

令 02 原機 (科バ) 009

令和 2 年 12 月 9 日

原子力規制委員会 殿

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

理事長 児玉 敏雄

(公印省略)

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

原子力科学研究所の原子炉施設 (放射性廃棄物の廃棄施設)

に係る使用前確認申請書

〔 放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備の一部変更 〕

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第28条第3項の規定に基づき、原子炉施設 (放射性廃棄物の廃棄施設) について使用前事業者検査の確認を受けたいので、下記のとおり申請いたします。

記

1. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名
名 称 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
住 所 茨城県那珂郡東海村大字舟石川 765 番地 1
代表者の氏名 理事長 児玉 敏雄

2. 試験研究用等原子炉施設の設置又は変更の工事に係る工場又は事業所の名称及び所在地
名 称 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
原子力科学研究所
所 在 地 茨城県那珂郡東海村大字白方 2 番地 4

3. 申請に係る試験研究用等原子炉施設の概要
別紙に示すとおり。

4. 法第二十七条第一項又は第二項の認可年月日及び認可番号
放射性廃棄物の廃棄施設の変更に係る設計及び工事の計画の認可申請書（その 3）
の認可年月日及び認可番号
令和 2 年 10 月 26 日 原規規発第 2010268 号

5. 使用前確認を受けようとする使用前事業者検査に係る工事の工程、期日及び場所
本申請に係る使用前事業者検査の期日及び場所は以下のとおり。詳細な工事の工程と検査の時期は添付書類 1. 工事工程表に示す。
構造、強度及び漏えいの確認に係る検査（1号検査※）
期日 自 令和 3 年 1 月 12 日
至 令和 4 年 3 月 31 日
場所 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所

機能及び性能の確認に係る検査（2号検査※）
期日 自 令和 3 年 1 月 12 日
至 令和 4 年 3 月 31 日
場所 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所

工事が設工認申請書に従って行われたものであることの確認に係る検査(3号検査※)

期日 自 令和3年1月12日

至 令和4年3月31日

場所 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所

※試験研究の用に供する原子炉等の設置、運転等に関する規則第3条の2の3第1項の各号に掲げる検査

6. 申請に係る試験研究用等原子炉施設の使用の開始の予定時期
令和4年4月1日
7. 法第23条第1項若しくは第26条第1項の許可を受けたところ又は同条第2項の規定により届出たところによる熱出力
該当なし。
8. 最大使用熱出力に到達させるまでの期間の熱出力の増加計画
該当なし。
9. 申請に係る試験研究用等原子炉施設の使用の開始の予定時期
本申請書記載事項第6号に同じ。
10. 原子炉本体を試験のために使用するとき又は試験研究用等原子炉施設の一部が完成した場合であってその完成した部分を使用しなければならない特別の理由があるときにあっては、その使用の期間及び方法
使用の期間
自 令和3年2月22日
至 放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備の一部変更に係る全ての核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第28条第3項に定められた、使用前確認の終了の日
使用の方法
研究用等原子炉施設(JRR-3、NSRR及びSTACY)の運転によって発生した放射性廃棄物処理・保管廃棄するため、「排水貯留ポンド」及び「保管廃棄施設・L」を使用する必要がある。したがって、工事が完了した「排水貯留ポンド」及び「保管廃棄施設・L」について、放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備の一部変更に係る全ての核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制

に関する法律第 28 条第 3 項に定められた使用前確認の終了の日まで使用する。なお、使用にあたっては原子炉施設保安規定に基づき使用する。

申請に係る試験研究用等原子炉施設の概要

放射性廃棄物処理場

ト 放射性廃棄物の廃棄施設

(2) の液体廃棄物の廃棄設備

a 廃液貯槽

(c) 排水貯留ポンド

通信連絡設備

漏えい警報装置

(3) の固体廃棄物の廃棄設備

b 保管廃棄施設

(a) 保管廃棄施設

① 第1 保管廃棄施設

1) 保管廃棄施設・I

1)-1 保管廃棄施設・L

通信連絡設備

添付書類

1. 工事工程表
2. 工事の工程における放射線管理に関する説明書
3. 申請に係る施設管理の重要度が高い系統、設備又は機器に関する説明書
4. 試験研究用等原子炉施設の一部が完成した場合であってその完成した部分を使用しなければならない特別の理由

1. 工事工程表

工事の工程に関する説明書

① 8分割申請の全体に係る工事の工程

対象の名称	検査項目	令和2年度					令和3年度						
		11月	12月	1月	2月	3月	第1～4半期						
全体の工事工程 (8分割申請の 全体工程)													
													*

*：令和4年3月31日（放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備の一部変更に係る全ての核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第28条第3項に定められた使用前確認の終了の日）

② 令和2年10月26日付け原規規発第2010268号に係る工事の工程

対象の名称	検査項目		令和2年		令和3年		
			11月	12月	1月	2月	3月
外部事象影響	1号	-					
	2号	-					
	3号	適合性確認検査			○		
通信連絡設備の設置	1号	-					
	2号	性能検査			○		
		員数検査			○		
3号	適合性確認検査			○			
液体廃棄物の廃棄設備の漏えい警報装置の設置	工事工程						
	1号	外観検査			○		
	2号	作動検査			○		
		警報検査			○		
3号	適合性確認検査			○			
溢水防止対策	1号	-					
	2号	-					
	3号	適合性確認検査			○		

※：品質管理検査（3号）は、工事の状況を踏まえ適切な時期で実施する。

２．工事の工程における放射線管理に関する説明書

本申請に係る工事のうち、管理区域内での作業又は検査に係る放射線管理については、原子力科学研究所原子炉施設保安規定（以下「保安規定」という。）及び保安規定の下部規定である「原子力科学研究所放射線安全取扱手引」に基づき以下のとおり実施する。

（１）管理区域等の管理

- ①管理区域は、保安規定に定める基準により、第１種管理区域及び第２種管理区域に区分する。第１種管理区域のうち、表面密度を保安規定で定める値以下に維持する区域であって、かつ、空気汚染の発生のおそれのない区域は、低レベル区域とする。
- ②第１種管理区域、低レベル区域及び第２種管理区域について他の区域と区画するとともに、境界に標識を設ける。
- ③放射線業務従事者以外の者を管理区域に立ち入らせないよう措置を講じる。ただし、見学者等として立ち入りを認められた者については、この限りでない。
- ④前号ただし書の規定により見学者等を管理区域に立ち入らせるときは、管理区域における遵守事項等の指示を与えるとともに、職員等である放射線業務従事者を付き添わせる。

（２）管理区域の出入管理

管理区域に立ち入る者には、次に掲げる事項を遵守させる。

- ①所定の出入口から出入すること。
- ②個人線量計を着用すること。ただし、見学者等であって、代表者に着用させることをもって足りる場合は、この限りでない。
- ③喫煙及び飲食を行わないこと。
- ④第１種管理区域に立ち入るときは、保護衣、保護靴等を着用すること。ただし、低レベル区域においては、保護衣の着用を省略することができる。
- ⑤第１種管理区域から退出するとき、手、足、衣服等に汚染のないことを確認すること。

（３）作業環境の管理

線量当量率、線量当量、表面密度及び空気中の放射性物質の濃度を保安規定に定めるところにより測定し、管理区域の出入口又は管理区域に立ち入る者の目につきやすい箇所等適切な場所に掲示する。

（４）放射線作業の管理

放射線作業を行うときは、当該作業に係る次に掲げる事項を検討し、保安の措置を講じる。

- ①作業場所及び作業期間

- ②作業の内容
- ③必要とする個人線量計及び防護具
- ④線量を低くするための措置
- ⑤作業に伴う線量

(5) 被ばくの防止

- ①管理区域に立ち入る者は、放射線管理上、放射線業務従事者と見学者等に区分する。
- ②放射線業務従事者の線量が、保安規定に定める線量限度を超えないように管理する。
- ③工事及び検査に係る者に対し、防護具の適切な着用及び被ばく管理について指導及び助言を行う。
- ④被ばく線量は、個人線量計等を用いて測定する。

3. 申請に係る施設管理の重要度が高い系統、設備又は機器に関する説明書

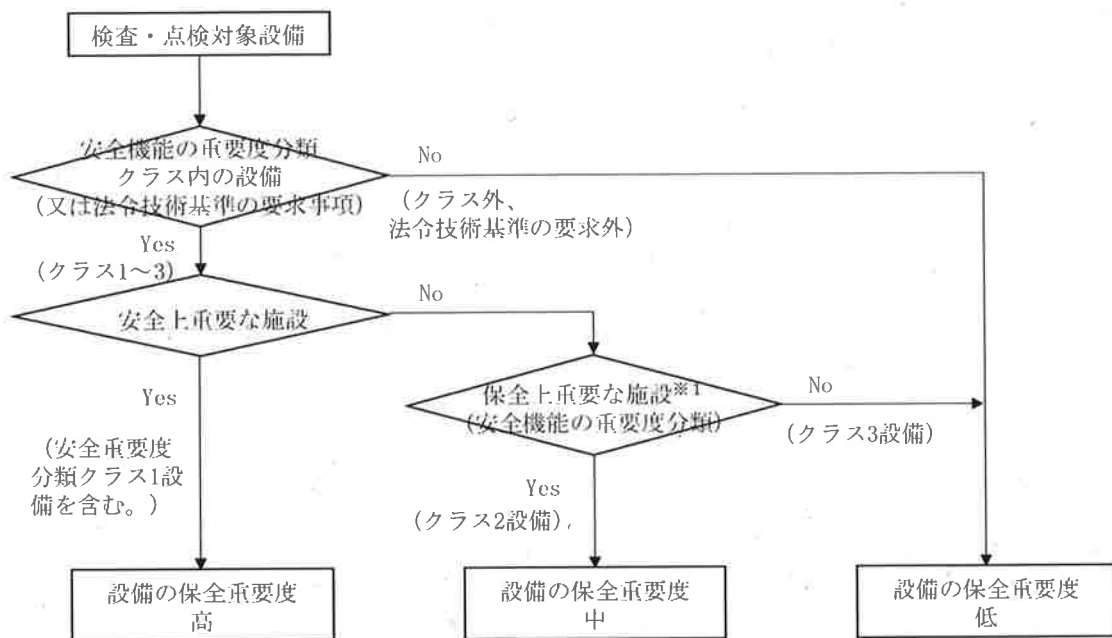
放射性廃棄物の廃棄施設における系統、設備又は機器は、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構の「保全文書の策定等に関するガイド（保全文書ガイド）」に従い、試験研究炉の安全機能の重要度分類に応じて以下に示す「保全重要度」に従い管理を行う。

（１）保全重要度

保全重要度は、設備系統（所定の安全機能を発揮するために構成される設備機器の単位）ごとに、施設全体の事故時放射線影響の程度、設備機器の故障時における施設全体の安全性への影響、設備機器ごとの特殊性（取扱物の危険性等）及び保守性（運転保守経験、施設操業性、部品供給性等）等を勘案して、設備機器に求める信頼性に応じて「高」「中」「低」の３段階の程度に分類する。

保全重要度分類フローを図 3.1 に示す。

本申請に係る設備について、図 3.1 のフローに従い分類された保全重要度を表 3.1 に示す。



※1: 「保全上重要な施設」として選定する設備は、主たる安全機能のうち、従前から施設定期検査・施設定期自主検査の対象として高い信頼性が求められている「冷やす・閉じ込める（遮蔽を含む。）」とそれを支援する非常用電源設備のほか「監視・警報」（原子炉の運転制御（プロセス計装、インターロック等）、臨界防止、放射線監視（排気筒モニタ及びエリア放管モニタに限る。））に該当する設備とする。なお、安全機能の重要度分類がクラス3であっても、「保全上重要な施設」の選定を優先する。

図 3.1 保全重要度分類

表 3.1 申請に係る設備の保全重要度一覧

分割申請	工事対象	耐震重要度	安全上の重要性	保全重要度
その3	外部事象影響	—	—	低
	通信連絡設備の設置	—	MS-3	低
	液体廃棄物の廃棄設備の漏えい 警報装置の設置	—	—	低
	溢水防止対策	—	—	低

放射性廃棄物の廃棄施設（放射性廃棄物処理場）の設工認申請項目と使用前検査及び
使用前事業者検査対象項目整理表※1

第1 廃棄物処理棟

施設区分			項目	設工認申請区分		工事の有無	使用前検査	使用前事業者検査		備考
設工認申請	設置許可申請			認可済み	未認可			今回申請	申請済み	
ホ放射性廃棄物の廃棄施設	ト放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備	(1) 構造	建家及び固体廃棄物の廃棄設備の構造（耐震補強）	その2		有	○			
			建家、液体廃棄物及び固体廃棄物の廃棄設備等の構造（外部事象影響）		その6	無				
			固体廃棄物の廃棄設備の構造（誤操作防止に係るインターロックの設置）			無				
			安全避難通路等（避難用照明、誘導標識及び誘導灯の設置、DBA 対応時の照明及び電源）			無				
			建家、液体廃棄物の廃棄設備の構造（漏えい防止に係る席の設置、溢水防止対策）			無				
			液体廃棄物の廃棄設備の構造（漏えい警報装置の設置）			有				
			通信連絡設備等（通信連絡設備の設置）			無				
			建家、液体廃棄物及び固体廃棄物の廃棄設備等の構造（消火設備等の設置）			無				
			建家、液体廃棄物及び固体廃棄物の廃棄設備等の構造（放射線管理設備の耐震性能確認）			無				

		固体廃棄物の 廃棄設備の構 造（処理前廃棄 物保管場所及 び発生廃棄物 保管場所の容 量）			無				
--	--	---	--	--	---	--	--	--	--

第2 廃棄物処理棟

施設区分			項目	設工認申請区分		工事の有無	使用前検査	使用前事業者検査		備考
設工認申請	設置許可申請			認可済み	未認可			今回申請	申請済み	
ホ放射 性廃棄物の 廃棄施設	ト放射 性廃棄物の 廃棄施設 の構造 及び設 備	(1) 構造	建家の構造(耐震補強)	その2		有	○			
			建家、液体廃棄物及び固体廃棄物の廃棄設備等の構造(外部事象影響)			無				
			液体廃棄物及び固体廃棄物の廃棄設備の構造(誤操作防止に係るインターロックの設置)			無				
			安全避難通路等(避難用照明、誘導標識及び誘導灯の設置、DBA対応時の照明及び電源)			無				
			建家、液体廃棄物の廃棄設備の構造(漏えい防止に係る席の設置、溢水防止対策)			無				
			液体廃棄物の廃棄設備の構造(漏えい警報装置の設置)	その6		有				
			通信連絡設備等(通信連絡設備の設置)			無				
			建家、液体廃棄物及び固体廃棄物の廃棄設備等の構造(消火設備等の設置)			無				
			建家、液体廃棄物及び固体廃棄物の廃棄設備等の構造(放射線管理設備の耐震性能確認)			無				
			固体廃棄物の廃棄設備の構造(処理前廃棄物保管場所及び発生廃棄物保管場所の容量)			無				

		液体廃棄物の 廃棄設備の構 造（固化セル水 噴霧消火設備 の設置）		その4	無				
		液体廃棄物及 び固体廃棄物 の廃棄設備の 構造（セル排風 機に係る動力 ケーブルの材 料）			有				
		液体廃棄物の 廃棄設備の構 造（アスファル ト固化装置の ベローズバル ブの材料）			無				
		建家、液体廃棄 物の廃棄設備 等の構造（固化 セル火災報知 設備の設置）			有				
		液体廃棄物及 び固体廃棄物 の廃棄設備等 の構造（セル排 風機自動消火 設備の設置）			有				
		液体廃棄物及 び固体廃棄物 の廃棄設備等 の構造（セル排 風機配電盤溢 水防護カバー の設置）			有				
		液体廃棄物及 び固体廃棄物 の廃棄設備等 の構造（セル排 風機及びディ ーゼル発電機 溢水対策）			無				

第3 廃棄物処理棟

施設区分			項目	設工認申請 区分		工事 の有無	使用前 検査	使用前 事業者検査		備考
設工認 申請	設置許可申請			認可 済み	未認可			今回 申請	申請 済み	
ホ放射 性廃棄 物の廃 棄施設	ト放射 性廃棄 物の廃 棄施設 の構造 及び設 備	(1) 構造	建家の構造(耐 震補強)		その8	有				
			建家、液体廃棄 物及び固体廃 棄物の廃棄設 備等の構造(外 部事象影響)		その6	無				
			液体廃棄物の 廃棄設備等の 構造(誤操作防 止に係るイン ターロックの 設置)			無				
			安全避難通路 等(避難用照 明、誘導標識及 び誘導灯の設 置、DBA 対応時 の照明及び電 源)			無				
			建家、液体廃棄 物の廃棄設備 の構造(漏えい 防止に係る席 の設置、溢水防 止対策)			無				
			建家、液体廃棄 物の廃棄設備 の構造(蒸発処 理装置・Iにお ける漏えい防 止に係る堰の 設置)			有				
			液体廃棄物の 廃棄設備の構 造(漏えい警報 装置の設置)			有				
			通信連絡設備 等(通信連絡設 備の設置)			無				
			建家、液体廃棄 物及び固体廃 棄物の廃棄設 備等の構造(消 火設備等の設 置)			無				
			固体廃棄物の 廃棄設備の構 造(処理前廃棄 物保管場所及 び発生廃棄物 保管場所の容 量)			無				

解体分別保管棟

施設区分			項目	設工認申請 区分		工事 の有無	使用前 検査	使用前 事業者検査		備考
設工認 申請	設置許可申請			認可 済み	未認可			今回 申請	申請 済み	
ホ放射 性廃棄 物の廃 棄施設	ト放射 性廃棄 物の廃 棄施設 の構造 及び設 備	(1) 構造	建家の構造(耐 震補強)		その8	有				
			建家、液体廃棄 物及び固体廃 棄物の廃棄設 備等の構造(外 部事象影響)		その6	無				
			安全避難通路 等(避難用照 明、誘導標識及 び誘導灯の設 置、DBA 対応時 の照明及び電 源)			無				
			建家、液体廃棄 物の廃棄設備 の構造(漏えい 防止に係る席 の設置、溢水防 止対策)			無				
			液体廃棄物の 廃棄設備の構 造(漏えい警報 装置の設置)			有				
			通信連絡設備 等(通信連絡設 備の設置)			無				
			建家、液体廃棄 物及び固体廃 棄物の廃棄設 備等の構造(消 火設備等の設 置)			無				
			建家、液体廃棄 物及び固体廃 棄物の廃棄設 備等の構造(放 射線管理設備 の耐震性能確 認)			無				
			固体廃棄物の 廃棄設備の構 造(処理前廃棄 物保管場所及 び発生廃棄物 保管場所の容 量)			無				

減容処理棟

施設区分			項目	設工認申請 区分		工事 の有無	使用前 検査	使用前 事業者検査		備考
設工認 申請	設置許可申請			認可 済み	未認可			今回 申請	申請 済み	
ホ放射 性廃棄 物の廃 棄施設	ト放射 性廃棄 物の廃 棄施設 の構造 及び設 備	(1) 構造	建家の構造(耐 震補強)		その8	有				
			建家、液体廃棄 物及び固体廃 棄物の廃棄設 備等の構造(外 部事象影響)			無				
			固体廃棄物の 廃棄設備等の 構造(誤操作防 止に係るイン ターロックの 設置)			無				
			安全避難通路 等(避難用照 明、誘導標識及 び誘導灯の設 置、DBA 対応時 の照明及び電 源)			無				
			固体廃棄物の 廃棄設備等の 構造(圧力逃し 機構の設置)			無				
			建家、液体廃棄 物の廃棄設備 の構造(漏えい 防止に係る席 の設置、溢水防 止対策)		その6	無				
			液体廃棄物の 廃棄設備の構 造(漏えい警報 装置の設置)			有				
			通信連絡設備 等(通信連絡設 備の設置)			無				
			建家、液体廃棄 物及び固体廃 棄物の廃棄設 備等の構造(消 火設備等の設 置)			無				
			固体廃棄物の 廃棄設備の構 造(処理前廃棄 物保管場所及 び発生廃棄物 保管場所の容 量)			無				

排水貯留ポンド

施設区分			項目	設工認申請 区分		工事 の有無	使用前 検査	使用前 事業者検査		備考
設工認 申請	設置許可申請			認可 済み	未認可			今回 申請	申請 済み	
ホ放射 性廃棄 物の廃 棄施設	ト放射 性廃棄 物の廃 棄施設 の構造 及び設 備	(1) 構造	液体廃棄物の 廃棄設備の構 造(ライニング の施工)	その1		有	○			
			液体廃棄物の 廃棄設備の構 造(外部事象影 響)	その3		無		○		
			液体廃棄物の 廃棄設備の構 造(漏えい警報 装置の設置)		有		○			
			通信連絡設備 等(通信連絡設 備の設置)		無		○			
			液体廃棄物の 廃棄設備の構 造(溢水防止対 策)		無		○			

保管廃棄施設・L

施設区分			項目	設工認申請 区分		工事 の有無	使用前 検査	使用前 事業者検査		備考
設工認 申請	設置許可申請			認可 済み	未認可			今回 申請	申請 済み	
ホ放射 性廃棄 物の廃 棄施設	ト放 射 性 廃 棄 物 の 廃 棄 施 設 の 構 造 及 び 設 備	(1) 構造	固体廃棄物の 廃棄設備の構 造(外部事象影 響)	その3		無		○		
			通信連絡設備 等(通信連絡設 備の設置)			無		○		

保管廃棄施設・M-1、保管廃棄施設・M-2、保管廃棄施設・NL

施設区分			項目	設工認申請 区分		工事 の有無	使用前 検査	使用前 事業者検査		備考
設工認 申請	設置許可申請			認可 済み	未認可			今回 申請	申請 済み	
ホ放射 性廃棄 物の廃 棄施設	ト放 射 性 廃 棄 物 の 廃 棄 施 設 の 構 造 及 び 設 備	(1) 構造	固体廃棄物の 廃棄設備の構 造(津波防護対 策)		その7	有				
			固体廃棄物の 廃棄設備の構 造(外部事象影 響)		その6	無				
			通信連絡設備 等(通信連絡設 備の設置)			無				

特定廃棄物の保管廃棄施設

施設区分			項目	設工認申請 区分		工事 の有無	使用前 検査	使用前 事業者検査		備考
設工認 申請	設置許可申請			認可 済み	未認可			今回 申請	申請 済み	
ホ放射 性廃棄 物の廃 棄施設	ト放 射 性 廃 棄 物 の 廃 棄 施 設 の 構 造 及 び 設 備	(1) 構造	固体廃棄物の 廃棄設備の構 造(津波防護対 策)		その7	有				
			固体廃棄物の 廃棄設備の構 造(外部事象影 響)		その6	無				
			通信連絡設備 等(通信連絡設 備の設置)			無				

廃棄物保管棟・I

施設区分			項目	設工認申請 区分		工事 の有無	使用前 検査	使用前 事業者検査		備考
設工認 申請	設置許可申請			認可 済み	未認可			今回 申請	申請 済み	
ホ放射 性廃棄 物の廃 棄施設	ト放射 性廃棄 物の廃 棄施設 の構造 及び設 備	(1) 構造	固体廃棄物の廃 棄設備の構造(津 波防護対策)		その7	有				
			固体廃棄物の廃 棄設備の構造(外 部事象影響)		その6	無				
			安全避難通路等 (避難用照明、誘 導標識及び誘導 灯の設置、DBA 対 応時の照明及び 電源)			無				
			通信連絡設備等 (通信連絡設備 の設置)			無				
			固体廃棄物の廃 棄設備の構造(消 火設備等の設置)			無				

廃棄物保管棟・II

施設区分			項目	設工認申請 区分		工事 の有無	使用前 検査	使用前 事業者検査		備考
設工認 申請	設置許可申請			認可 済み	未認可			今回 申請	申請 済み	
ホ放射 性廃棄 物の廃 棄施設	ト放射 性廃棄 物の廃 棄施設 の構造 及び設 備	(1) 構造	固体廃棄物の廃 棄設備の構造(耐 震補強)	その5		有	○			
			固体廃棄物の廃 棄設備の構造(津 波防護対策)		その7	有				
			固体廃棄物の廃 棄設備の構造(外 部事象影響)		その6	無				
			安全避難通路等 (避難用照明、誘 導標識及び誘導 灯の設置、DBA 対 応時の照明及び 電源)			無				
			通信連絡設備等 (通信連絡設備 の設置)			無				
			固体廃棄物の廃 棄設備の構造(消 火設備等の設置)			無				

固体廃棄物一時保管棟

施設区分			項目	設工認申請 区分		工事 の有無	使用前 検査	使用前 事業者検査		備考
設工認 申請	設置許可申請			認可 済み	未認可			今回 申請	申請 済み	
ホ放射 性廃棄 物の廃 棄施設	ト放射 性廃棄 物の廃 棄施設 の構造 及び設 備	(1) 構造	固体廃棄物の 廃棄設備の構 造(耐震性能確 認)		その4	有				
			固体廃棄物の 廃棄設備の構 造(構造及び容 量)			無				
		固体廃棄物の 廃棄設備の構 造(外部事象影 響)		その6	無					
		安全避難通路 等(避難用照 明、誘導標識及 び誘導灯の設 置、DBA 対応時 の照明及び電 源)			無					
		通信連絡設備 等(通信連絡設 備の設置)			無					
		固体廃棄物の 廃棄設備の構 造(消火設備等 の設置)			無					

※1：今後の進捗に応じて、項目や分割内容及び検査対象を変更する可能性がある。

4. 試験研究用等原子炉施設の一部が完成した場合であって
その完成した部分を使用しなければならない特別の理由

試験研究用等原子炉施設の一部が完成した場合であってその完成した部分を使用しなければならない特別の理由に関する説明書

(1) 一部使用承認の必要性

放射性廃棄物処理場全体の新規制基準適合性確認終了は、次に示す JRR-3 及び STACY 運転再開時期、NSRR 運転継続時期（令和 2 年 12 月現在の目途）より遅くなる見込みである。

- ・ JRR-3 : 令和 3 年 2 月に運転再開予定（定期事業者検査に伴う定格運転）。
- ・ NSRR : 原子炉施設保安規定に基づき、令和 3 年 4 月以降の運転継続にあたっては、原則として放射性廃棄物処理場全体の新規制基準適合性確認終了が必要。
- ・ STACY : 令和 4 年 2 月に運転再開予定（使用前事業者検査及び定期事業者検査に伴う運転）。

JRR-3、NSRR 及び STACY の運転にあたり、14 施設から構成される放射性廃棄物処理場のうち、2 施設（保管廃棄施設・L、排水貯留ポンド）について、令和 2 年 4 月 1 日に施行された「試験研究の用に供する原子炉等の設置、運転等に関する規則」に規定された一部使用承認（第 3 条の 4 第 3 号）を適用することが必要となる。一部使用承認を適用し、JRR-3、NSRR 及び STACY の運転により発生する放射性廃棄物の処理・保管廃棄を適切に行うことで、施設管理における安全性向上に寄与できる。

(2) 原子炉運転廃棄物の取扱い

放射性固体廃棄物は、JRR-3、NSRR 及び STACY の運転により約 120 本/年（200 リットルドラム缶換算。A-1 区分（表面の線量当量率が 0.5mSv/h 未満））の発生量となる。受入れ施設となる保管廃棄施設・L は、保管廃棄容量 54,700 本に対して、令和 2 年 9 月末時点における保管廃棄量は 49,667 本となっており、5,033 本の保管余裕量がある。JRR-3、NSRR 及び STACY の運転により発生する放射性固体廃棄物は、放射性廃棄物処理場全体の新規制基準適合性確認終了まで保管廃棄施設・L に保管廃棄し、各種処理や、他の保管廃棄施設における保管廃棄は行わないが、保管余裕量に対して、十分に余力のある発生量である。

なお、原子炉運転に伴うもの以外を含めた原子力科学研究所全体における放射性固体廃棄物の平成 28 年度末～令和元年度末の保管廃棄量の推移は、下表のとおりであり、JRR-3、NSRR 及び STACY の運転により発生する放射性固体廃棄物（約 120 本/年）による保管余裕量に対する影響はない。

時期	放射性廃棄物処理場全体の 保管廃棄容量	保管廃棄量	保管余裕量
	200 リットルドラム缶換算本数		
平成 28 年度末	139, 350	128, 811	10, 539
平成 29 年度末		128, 575	10, 775
平成 30 年度末		128, 688	10, 662
令和元年度末		130, 223	9, 127

放射性液体廃棄物は、JRR-3 の運転によりトリチウム水約 80m³/年（主に A 未満区分（ 3.7×10^{-1} Bq/cm³ 未満、³H： 3.7×10^3 Bq/cm³ 未満））が発生し、全て排水貯留ポンドにおいて処理を行うことになる。JRR-3 の運転に伴うもの以外で排水貯留ポンドにおいて処理する放射性液体廃棄物は、原子力科学研究所全体では、他に約 100m³/年（主に A 未満区分）の発生量が見込まれ、合計約 180m³/年となるが、これまでの実績から十分に余裕を持って処理可能である。なお、排水貯留ポンドで処理する放射性液体廃棄物は、JRR-3 等の発生施設からタンクローリーにより排水貯留ポンドに運搬する。

(3) JRR-3、NSRR 及び STACY における廃棄物保管容量等

放射性固体廃棄物は、JRR-3、NSRR 及び STACY の運転により、前述のとおり約 120 本/年（200 リットルドラム缶換算。A-1 区分）の発生量となる。その内訳及び各原子炉における許可上の保管容量（放射性廃棄物処理場に引き渡すまでの一時的に保管できる容量）は、下表のとおりとなり、JRR-3 において、年間発生量に対する余裕がない状態となる。

原子炉	原子炉運転による年間発生量	許可上の 保管容量
	200 リットルドラム缶換算本数 [※]	
JRR-3	約 70	約 37
NSRR	約 20	約 30
STACY	約 30	約 1, 518

※ 許可書の記載は、他の形式（20 リットル容器等）もあるが、200 リットルドラム缶換算としている。

放射性廃棄物処理場で引き取る放射性液体廃棄物は、JRR-3 の運転により、前述のとおりトリチウム水約 80m³/年（主に A 未満区分）である。その処理については、一例として 1 回あたり約 40m³ を年 2 回程度、排水貯留ポンドに順次払い出すことが必要である。

従って、特に JRR-3 において、保管廃棄施設・L、排水貯留ポンドに一部使用承認を適用

しない場合、運転に支障をきたすことになり、一部使用承認が必要となる。なお、NSRR、STACYにおいても、自らの施設に保管せず、放射性廃棄物処理場に引き渡すことが適切な廃棄物の管理となることから、一部使用承認を適用することが必要である。

NSRR については、一部使用承認を適用することが必要であるが、原子炉施設保安規定において、次の事項が定められていることから、一部使用承認の適用にあたり、当該事項の削除に係る変更認可を行うことになる。

- ・原子炉の運転の予定期間において、放射性固体廃棄物が発生した場合、放射性廃棄物処理場における新規制基準への適合性が確認されるまでの間、自施設の放射性廃棄物保管場所に保管しなければならない。
- ・令和3年3月までに放射性廃棄物処理場における新規制基準への適合性が確認されなかった場合、令和3年4月から放射性廃棄物処理場における新規制基準への適合性が確認されるまでの間、原子炉の運転を行わない。